TLP4. MODULACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL MEDIANTE DIETA Y EJERCICIO FÍSICO

Hirsch S[1,2]*, Sepúlveda C*[1]*, Pino F*[1]*, Troncoso R*[1]*, Catalán N*[1]*, Romero J*[1]*. [1]Instituto de nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, [2]Departamento de Gastroenterología, Clínica Santa María.*

Introducción: La dieta occidental rica en grasa y azúcar junto con el sedentarismo se ha asociado a enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, diabetes y esteatohepatitis no alcohólica. Por otra parte, la microbiota intestinal también se asocia al desarrollo de estas enfermedades. **Objetivo:** Estudiar en un modelo animal si una dieta rica en grasa y la actividad física modulan la composición de la microbiota. **Método:** Ratones de 4 semanas se dividieron en 4 grupos de 9 ejemplares: grupo 1 dieta normal; grupo 2 dieta rica en grasa; grupo 3 dieta normal y ejercicio; grupo 4 dieta rica en grasa y ejercicio. Después de 20 semanas de tratamiento, se colectaron las heces desde ratones individuales. La microbiota fue analizada mediante secuenciación masiva empleando metagenómica dirigida (V4 16SrRNA), esto implica extracción de ADN desde las heces individuales. **Resultados:** El análisis de las secuencias obtenidas indicó que tanto la dieta alta en grasa (Permanova < 0,001), como el ejercicio (Permanova < 0,003) son capaces de modificar la microbiota. El ejercicio se asoció con mayor desarrollo de bacterias de la familia Clostridiaceae. Los géneros bacterianos más desarrollados en los animales sometidos a ejercicio fueron *Allobaculum*; *Clostridium* senso stricto; *Clostridium* XIVb. **Conclusión:** El ejercicio independiente de la dieta modifica la microbiota intestinal. Algunos de estos géneros han sido asociados a propiedades benéficas como por ejemplo, efectos anti-diabéticos, anti-obesidad y antiesteatohepatitis no alcohólica.